

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT  
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts K 60 635/6 ei	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/12525	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 10/11/2003	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 11/11/2002
Anmelder MEHL, Albert		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 7 Blätter.  
☒ Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Grundlage des Berichts

a. Hinsichtlich der Sprache ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

☐ Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbaren Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das

☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.

☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.

☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. ☐ Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld I).

3. ☒ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).

4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

5. Hinsichtlich der Zusammenfassung

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der Zeichnungen ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 14

☒ wie vom Anmelder vorgeschlagen

☐ weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.

☐ weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

☐ keine der Abb.

BEST AVAILABLE COPY

**Feld I Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)**

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr. \_\_\_\_\_  
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich \_\_\_\_\_
2. ☐ Ansprüche Nr. \_\_\_\_\_  
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich \_\_\_\_\_
3. ☐ Ansprüche Nr. \_\_\_\_\_  
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

**Feld II Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)**

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Zusatzblatt

1. ☒ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.
2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
3. ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr. \_\_\_\_\_.
4. ☐ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt: \_\_\_\_\_

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- ☐ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.
- ☒ Die Zahlung zusätzlicher Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

Formblatt PCT/ISA/210 (Fortsetzung von Blatt 1 (1))(Juli 1998)

## WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

## 1. Ansprüche: 1, 4, 21, 22, 26

Verfahren zur Herstellung eines elektronischen Datensatzes eines für die Anfertigung eines Zahnersatzteils, einer Zahnrestauration oder eines Zahnmodells verwendbaren Durchschnittszahns, wobei ein sich aus der Mittelwertbildung ergebender elektronischer Durchschnittsdatsatz als elektronische Darstellung eines Durchschnittszahns mit einer bezüglich der vermessenen Zähne durchschnittlichen Zahnoberfläche zur Verfügung gestellt wird; und Verfahren zur Herstellung von Zahnersatzteilen oder Zahnrestaurationen durch Anpassung eines Durchschnittszahnes des gewünschten Zahntyps and die vorhandene Restzahnschubstanz und/oder Gegenbezahnung und/oder Nachbarzahnsltuatlon und/oder Bissregistratle ergänzt wird; und Verfahren zur Herstellung von Zahnersatzteilen oder Zahnrestaurationen mittels die dafür am besten geeignete Bibliothekszahnfläche

## 2. Ansprüche: 2,3, 5, 26

Verfahren zur Herstellung eines elektronischen Datensatzes eines für die Anfertigung eines Zahnersatzteils, einer Zahnrestauration oder eines Zahnmodells verwendbaren generischen Zahnmodells wobei eine Hauptachsenanalyse für die zugeordneten Korrespondenzpunkte und/oder Korrespondenzstrukturen der vermessenen Zähne durchgeführt wird und wobei eine Linearkombination aus mindestens einem Teil der sich ergebenden Hauptachsen für den betrachteten Zahntyp durchgeführt und als generischer Zahnmodell Datensatz zur Verfügung gestellt wird; und Verfahren zur Herstellung von Zahnersatzteilen oder Zahnrestaurationen, durch Optimierung eines generischen Zahnmodell Datensatzes

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/12525

## A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 G06F17/50 G05B19/4097 G06F3/00 G06T9/00 A61C13/00

Nach der internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfung (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 G06F G05B G06T A61C

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfung gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Beiz. Anspruch Nr.
X	US 2002/015934 A1 (SEE PETER ET AL) 7. Februar 2002 (2002-02-07) Seite 29, Absatz 388 -Seite 31, Absatz 399	1,4,21, 22,26
X	US 5 092 022 A (DURET FRANCOIS) 3. März 1992 (1992-03-03) Spalte 2, Zeile 16 -Spalte 4, Zeile 3 Spalte 10, Zeile 8-21 Spalte 8, Zeile 33-39 Spalte 11, Zeile 5-21 Spalte 11, Zeile 44-50	1,4,21, 22,26
X	US 5 257 203 A (RILEY DONALD R ET AL) 26. Oktober 1993 (1993-10-26) Spalte 2, Zeile 56-61 Spalte 3, Zeile 7 -Spalte 5, Zeile 20 Spalte 7, Zeile 9 -Spalte 8, Zeile 14 Spalte 9, Zeile 11 -Spalte 17, Zeile 62	1,2,4,5, 21,22,26
	---	
	---/--	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"Z" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

27. Mai 2004

Abmeldedatum des internationalen Recherchenberichts

5.5.07.2004

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5618 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.  
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Fouquet, M

Formblatt PCT/ISA/210 (9. Aufl. 2) (Januar 2004)

Seite 1 von 2

# 7977 P.006

ZÄHNER, PAROD, MÜNCHEN

17.04.2005 17:04 +49 89 51605364

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
P,X	EP 1 304 088 A (MOERMANN WERNER) 23. April 2003 (2003-04-23) das ganze Dokument	1,4,21, 22,26
X	SALIGER, G: "CAD/CAM in aesthetic dentistry; Designing a CEREC crown" QUENTESSENCE, CHICAGO, 1996 ED. W.H: MORMANN, XP001180141 das ganze Dokument	1,4,21, 22,26
X	R. LUTHARDT P. KÜHMSTEDT P. BRAKHAGE: "Digitalisierung vollständiger Kiefermodelle und CAD-Modellierung von Okklusalfächen" NEUE TECHNOLOGIE, XP001180082 das ganze Dokument	1,4,21, 22,26
X	A. MEHL, W. GLOGER, R. HICKEL: "Erzeugung von CAD-Datensätzen für Inlays und Kronen mit funktionellen Kauflächen" ORIGINALARBEIT, XP001180080 das ganze Dokument	1,4,21, 22,26
A	BLANZ, V. ROMDHANI, S: "Face Identification across different Poses and Illuminations with a 3D Morphable Model" 2002 IEEE, XP001180087 das ganze Dokument	1
A	EP 0 667 587 A (MOTOROLA INC) 16. August 1995 (1995-08-16) das ganze Dokument	2,3
A	WO 99/59106 A (HATCHER DAVID C ;PALM CHARLES (US); ACUSCAPE INTERNATIONAL INC (US) 18. November 1999 (1999-11-18) Seite 105, Absatz 4 -Seite 107, Absatz 1; Ansprüche 12,26 Seite 12, Zeile 14 -Seite 13, Zeile 22 Seite 14, Zeile 13-16	2,3
P,A	EP 1 276 072 A (EASTMAN KODAK CO) 15. Januar 2003 (2003-01-15) das ganze Dokument	2,3

Formblatt PCT/ISA/210 (Fortsetzung von Blatt 2) (Januar 2004)

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Abkürzungen

PCT/EP 03/12525

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2002015934 A1	07-02-2002	US 6464496 B1	15-10-2002
		US 6738508 B1	18-05-2004
		US 6728423 B1	27-04-2004
		US 6413084 B1	02-07-2002
		US 6318995 B1	20-11-2001
		US 6688885 B1	10-02-2004
		US 6512994 B1	28-01-2003
		US 6736638 B1	18-05-2004
		US 6554613 B1	29-04-2003
		US 6532299 B1	11-03-2003
		US 6471512 B1	29-10-2002
		US 6350120 B1	26-02-2002
		US 6315553 B1	13-11-2001
		US 6587828 B1	01-07-2003
		US 6431870 B1	13-08-2002
		US 6540512 B1	01-04-2003
		US 6250918 B1	26-06-2001
		US 2003021453 A1	30-01-2003
		US 2002150859 A1	17-10-2002
		US 2002156652 A1	24-10-2002
		US 2003096210 A1	22-05-2003
		US 2004015327 A1	22-01-2004
		AU 5530801 A	07-11-2001
		EP 1301140 A2	16-04-2003
		JP 2004504077 T	12-02-2004
		WO 0180761 A2	01-11-2001
		AU 5160601 A	12-11-2001
		AU 5534001 A	24-01-2002
		EP 1287482 A1	05-03-2003
		JP 2003532125 T	28-10-2003
		WO 0184479 A1	08-11-2001
		US 2001038705 A1	08-11-2001
		US 2002006217 A1	17-01-2002
		AU 5160501 A	20-11-2001
		EP 1276433 A2	22-01-2003
		JP 2003532485 T	05-11-2003
		WO 0185047 A2	15-11-2001
		US 2003105611 A1	05-06-2003
		US 2004073417 A1	15-04-2004
		US 2002010568 A1	24-01-2002
		US 2003194677 A1	16-10-2003
		US 2004002873 A1	01-01-2004
US 5092022 A	03-03-1992	FR 2536654 A1	01-06-1984
		AT 37138 T	15-09-1988
		AU 575031 B2	21-07-1988
		AU 2186483 A	07-06-1984
		CA 1281564 C	19-03-1991
		DE 3377970 D1	20-10-1988
		EP 0110797 A1	13-06-1984
		JP 59108548 A	23-06-1984
		ZA 8308897 A	25-07-1984
US 5257203 A	26-10-1993	US 5121333 A	09-06-1992
EP 1304088 A	23-04-2003	EP 1304088 A1	23-04-2003
EP 0667587 A	16-08-1995	EP 0667587 A2	16-08-1995

Formblatt PCT/ISA/210 (Anhang Patentfamilie) (Januar 2004)

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

EP 03/12525

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0667587 A		JP 3282086 B2	13-05-2002
		JP 7230478 A	29-08-1995
		US 5590055 A	31-12-1996
WO 9959106 A	18-11-1999	AU 4076999 A	29-11-1999
		CA 2296274 A1	18-11-1999
		EP 1027681 A1	16-08-2000
		WO 9959106 A1	18-11-1999
EP 1276072 A	15-01-2003	US 2003012423 A1	16-01-2003
		EP 1276072 A1	15-01-2003
		JP 2003148934 A	21-05-2003

Formblatt PCT/ISA/210 (Anhang Patentfamilie) (Januar 2004)

Seite 2 von 2

# 7977 P. 009

ZÄHNER, PAROD, MÜNCHEN

17. JAN. 2005 17:05 +49 89 51605344



translation

# PCT

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference K 60 635/6 ei	<b>FOR FURTHER ACTION</b> See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/EP2003/012525	International filing date (day/month/year) 10 November 2003 (10.11.2003)	Priority date (day/month/year) 11 November 2002 (11.11.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC G06F 17/50		
Applicant MEHL, Albert		

<p>1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.</p> <p>2. This REPORT consists of a total of <u>6</u> sheets, including this cover sheet.</p> <p><input type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).</p> <p>These annexes consist of a total of _____ sheets.</p>
<p>3. This report contains indications relating to the following items:</p> <p>I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report</p> <p>II <input type="checkbox"/> Priority</p> <p>III <input checked="" type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</p> <p>IV <input checked="" type="checkbox"/> Lack of unity of invention</p> <p>V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</p> <p>VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited</p> <p>VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application</p> <p>VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application</p>

Date of submission of the demand 09 June 2004 (09.06.2004)	Date of completion of this report 21 February 2005 (21.02.2005)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.



## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP2003/012525

## I. Basis of the report

## 1. With regard to the elements of the international application:\*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:  
pages \_\_\_\_\_ 1-35 \_\_\_\_\_, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☒ the claims:  
pages \_\_\_\_\_ 1-42 \_\_\_\_\_, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, as amended (together with any statement under Article 19  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☒ the drawings:  
pages \_\_\_\_\_ 1/12-12/12 \_\_\_\_\_, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☐ the sequence listing part of the description:  
pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

## 2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language \_\_\_\_\_ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

## 3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).\*\*

\* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

\*\* Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP2003/012525

## III. Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability

1. The questions whether the claimed invention appears to be novel, to involve an inventive step (to be non obvious), or to be industrially applicable have not been examined in respect of:

☐ the entire international application.

☒ claims Nos. 6-20, 23-25, 27-42

because:

☐ the said international application, or the said claims Nos. \_\_\_\_\_  
relate to the following subject matter which does not require an international preliminary examination (*specify*):

☐ the description, claims or drawings (*indicate particular elements below*) or said claims Nos. \_\_\_\_\_  
are so unclear that no meaningful opinion could be formed (*specify*):

☐ the claims, or said claims Nos. \_\_\_\_\_ are so inadequately supported  
by the description that no meaningful opinion could be formed.

☒ no international search report has been established for said claims Nos. 6-20, 23-25, 27-42.

2. A meaningful international preliminary examination cannot be carried out due to the failure of the nucleotide and/or amino acid sequence listing to comply with the standard provided for in Annex C of the Administrative Instructions:

☐ the written form has not been furnished or does not comply with the standard.

☐ the computer readable form has not been furnished or does not comply with the standard.

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.  
PCT/EP2003/012525

## IV. Lack of unity of invention

1. In response to the invitation to restrict or pay additional fees the applicant has:

- ☒ restricted the claims.
- ☐ paid additional fees.
- ☐ paid additional fees under protest.
- ☐ neither restricted nor paid additional fees.

2. ☐ This Authority found that the requirement of unity of invention is not complied with and chose, according to Rule 68.1, not to invite the applicant to restrict or pay additional fees.

3. This Authority considers that the requirement of unity of invention in accordance with Rules 13.1, 13.2 and 13.3 is

- ☐ complied with.
- ☐ not complied with for the following reasons:

4. Consequently, the following parts of the international application were the subject of international preliminary examination in establishing this report:

- ☐ all parts.
- ☒ the parts relating to claims Nos. 2, 3, 5, 26

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP 03/12525

**V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement****1. Statement**

Novelty (N)	Claims	2, 3, 5, 26	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	2, 3, 5, 26	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	2, 3, 5, 26	YES
	Claims		NO

**2. Citations and explanations**

Reference is made to the following document:

D1: US5257203

**1. Independent Claim 2:**

Nowhere in document D1 is a method described whereby, after a predetermined minimum number of teeth of the same tooth type is measured and electronic data sets are generated, at least some of the correspondence points and/or correspondence structures that are characteristic of said tooth type are allocated to the individual electronic data sets, a principal axis analysis for the allocated correspondence points and/or correspondence structures between the teeth additionally being carried out after this allocation. This calculated generic tooth data set is not comparable to the generic form according to D1, which represents only one measured data set.

In this way, an objective standardized form is created.

None of the cited documents discloses a method that applies further calculation processes after measuring

the teeth in order to obtain a calculated generic tooth data set.

The method according to claim 2 is industrially applicable and thus satisfies the requirements of PCT Article 33(2) to (4).

Claim 3 relates to an advantageous embodiment of a method such as this and thus satisfies the requirements of PCT Article 33(2) to (4).

2. Independent Claims 5 and 26:

Claims 5 and 26 also contain the novel and inventive method step whereby the generic tooth modeling data set is supplemented or arranged such that the linear factors of at least the most important primary components are varied, said components having been determined using primary analytical methods from the electronic data sets of a larger number of measured tooth surfaces.

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**